



La traducción especializada en la historia de la traducción y de la revista *Meta*

Georges L. Bastin | Marc Pomerleau

georges.bastin@umontreal.ca | marc.pomerleau@umontreal.ca
Université de Montréal

Recibido: 15/12/2016 | Revisado: 24/02/2017 | Aceptado: 07/07/2017

Resumen

Este artículo propone una aproximación a la traducción especializada desde fuera del campo mismo, concretamente desde la historia de la traducción y la edición científica, campos de trabajo de los autores. Cuatro aspectos principales se abordan: el lugar de la traducción especializada en los fundamentos de la Traductología, en la formación profesional, en la historia de la traducción y finalmente en las revistas de Traductología. Se revisa primero el concepto de *traducción especializada* con relación a los otros tipos de traducción. Luego, se sitúa la traducción especializada en el marco de la formación profesional de los traductores, así como en el de la investigación, con un estudio de caso. El tercer aspecto se refiere al tema de la traducción especializada en la historia de la traducción. Finalmente, se aborda la presencia de la traducción especializada en las revistas del campo y, en particular, en la revista *Meta*.

Palabras clave: traducción especializada; Traductología; formación; historia; revistas científicas; *Meta*

Abstract

Specialized Translation throughout the history of translation and Meta

This paper looks at specialized translation from the perspectives of the history of translation and Translation Studies academic publishing. Four aspects of specialized translation are discussed, namely its relationship with translation studies, professional translator training, history of translation and finally translation studies journals. We start by looking at the concept of ‘specialized translation’, contrasting it with other types of ‘translation’. Second, we discuss the place of specialized translation in the academic training of professional translators and researchers, which we illustrate with a specific case study. Third, we offer a glimpse of the relationship between specialized translation and the history of translation. Finally, we look at the place of specialized translation articles in Translation Studies academic journals, with a special emphasis on *Meta*.

Keywords: specialized translation; Translation Studies; translator training; translation history; academic journals; *Meta*

1. Introducción

El presente trabajo no tiene la pretensión de un trabajo científico que escudriña las implicaciones teóricas o prácticas de la traducción especializada. Tiene más bien como objetivo ofrecer una visión exterior al campo, una percepción del campo que pone de relieve la problemática que la traducción especializada plantea en la Traductología, en la formación de traductores, en las revistas especializadas y en la historia.

Si bien Nord (2016) definía acertadamente la traducción especializada como «metacomunicación», preferimos hablar de «metacognición», es decir «knowledge about cognitive knowledge» (Flavell 1979). La metacognición es, en pocas palabras, el conocimiento acerca del conocimiento, o, dicho de otra manera, saber lo que se sabe o lo que no se sabe. Esto implica un autorreflexión constante con el fin de movilizar y utilizar una serie de recursos propios en situaciones determinadas. Y precisamente es en la traducción especializada donde más se necesita saber y reconocer lo que no se sabe, reconocer sus limitaciones, bien sea para dimitir del encargo o para movilizar los recursos propios y apropiados para superar las lagunas.

Este artículo propone un acercamiento a la traducción especializada desde fuera del campo mismo, es decir, desde la formación y la historia de la traducción y, en particular, su lugar en la revista *Meta*, el cual miramos con un enfoque particular hacia la lengua española.

2. Lugar de la traducción especializada en la Traductología

2.1. Fundamentos y clasificación

Vandaele (2015) aboga en favor de la importancia que reviste la traducción especializada y reprocha a los autores no tomar en cuenta su riqueza ni su complejidad ni tampoco el hecho de que el discurso científico y técnico se vincula a la cultura y es contentivo de representaciones del mundo.

Cuando se mira la traducción especializada desde afuera, llama la atención la clasificación que se usa, la distinción que se hace entre las disciplinas y, por consiguiente, entre los tipos de traducción y tipos de textos.

Se suele hablar de disciplinas canónicas, del prestigio de la literatura frente a la técnica. No obstante, Rogers (2015: 2), con su reciente libro *Specialised Translation: Shedding the 'Non-Literary' Tag*, trata de «recast the concept of 'non-literary' translation in a more positive way [...] as 'specialised translation'».

Olohan (2013) recurre a pioneros del debate acerca de la naturaleza de la ciencia para introducir el tema de la traducción científica y técnica. Primero menciona a Snow (1959), quien habla de dos «culturas»: la literaria y la científica, como visiones opuestas del mundo, y luego, en 1963, asoma una tercera en la que comunicarían científicos y literatos. Brockman (1995) revisita esta tercera cultura como la divulgación científica. Esta dicotomía académica que «opone» ciencias a humanidades,

por más que se haya atenuado poco a poco, sigue marcando profundamente tanto los organismos que subvencionan la investigación como los comités multidisciplinares que evalúan revistas universitarias para su clasificación y factor de impacto o los que evalúan los dossiers de promoción de profesores universitarios. Las escuelas y los departamentos de traducción no escapan a estas visiones del mundo ni a esta lucha de poder. No faltan expertos en teorías humanísticas especulativas (literarias y filosóficas sobre todo) para despreciar el pragmatismo utilitario de los traductores y terminólogos preocupados por la precisión rigurosa de las definiciones y matices de conceptos, procesos y procedimientos científico-técnicos. Afortunadamente estos tiempos poco a poco se van quedando atrás y una cooperación más estrecha se observa en el seno de los departamentos de traducción.

La problemática en los estudios de traducción reside más bien en la clasificación que se pretende hacer de los géneros o campos. Wright (2011), en el *Oxford Handbook of Translation Studies*, subraya lo inapropiado de reunir en una sola categoría ciencia y tecnología. Así lo dice también Vandaele (2015), quien prefiere hablar de sub-campos como medicina, biociencias, genética, ingeniería, etc. Yuste Frías (1999: 214), por su parte, se alegra de la desaparición en Gamero y Hurtado (1999)

[del] guión ortográfico de la tan traída expresión ‘traducción científico-técnica’ para, con una conjunción coordinada, afirmar una vez más, con nosotros, no sólo la evidente complementariedad entre la técnica y la ciencia, sino también la mejor delimitación de la actividad profesional traductora de cada campo especializado.

En cuanto a los textos, se sitúan en algún punto del espectro entre ciencia y técnica o tecnología. Por ejemplo, un texto médico puede ser un informe científico acerca de experimentos llevados en laboratorios o instrucciones de tipo tecnológico para el usuario de un aparato o dispositivo. «Ciencia» se refiere al estudio y la observación del mundo natural con miras a definir reglas o leyes rigurosas. En este sentido, «ciencia» implica a menudo una metodología empírica y/o experimental. «Tecnología», por su parte, es la aplicación del conocimiento con miras a manipular el entorno para bien del ser humano. Entre ciencia y tecnología también hay que considerar las ciencias aplicadas y la ingeniería.

En conclusión, es difícil trazar fronteras precisas entre las «especialidades» o entre disciplinas, campos y sub-campos, así como géneros de textos. Por lo anterior, nos acogemos a Bédard (1986), pionero en la traducción técnica en Canadá, así como a Gamero y Hurtado (1999: 140) (ambos citados por Yuste Frías 1999: 214), para afirmar que el campo temático es el elemento que mejor define el discurso textual especializado. Bédard (1986: 101-102) distingue en los campos de especialidad las realidades humanas (ciencias sociales, como Derecho, Economía y Administración y ciencias humanas, como Lingüística, Psicología y Antropología) y las realidades no humanas (ciencias exactas, como Geología, Química y Biología). Entre estas realidades no humanas establece dos grupos: el de las ciencias exactas y el de las técnicas, el

cual, a su vez, se desglosa en tecnología general y campos de aplicación. Yuste Frías (1999), muy acertadamente, matiza y completa esta clasificación.

A estas especialidades más tradicionales como Medicina, Biociencias, Genética, Derecho, Economía, Ingeniería, aún falta por agregar otras más recientes, como audiovisuales, multimodales y localización. La *Société française des traducteurs* (SFT) clasifica la traducción especializada o técnica en 25 campos y el Colegio quebequés, *Ordre des traducteurs, terminologues et interprètes agréés du Québec* (OTTIAQ), en unos 60 campos y subcampos especializados.¹

Hablar de «traducción especializada» es hablar de «lenguaje especializado». La norma ISO 1087-1:2000 lo define como «un lenguaje empleado en un campo del conocimiento y caracterizado por el uso de medios de expresión lingüísticos específicos» (ISO 2000). Estos lenguajes no se limitan al léxico. Como explica Wright (2011: 246), y como ella, los docentes de traducción especializada, «los lenguajes específicos se insertan en el lenguaje general y las comunidades lingüísticas tienen sus propias expectativas con respecto a convenciones y restricciones asociadas con tipos específicos de textos.» Wright (2011), apoyándose en estudios anteriores, da como ejemplos que el inglés británico privilegia la voz pasiva y las nominalizaciones, mientras que el inglés americano favorece verbos semánticamente expresivos. Si bien los textos netamente científicos privilegian generalmente la voz pasiva, la ciencia de divulgación y los escritos meramente técnicos requieren, más bien, la voz activa. Este es el tipo de características de los discursos científicos que es preciso enseñar antes que fijarse en el léxico.

Las clasificaciones de tipos, géneros o variedades de textos son muchas. Desde las aplicables a cualquier tipo de texto hasta las concebidas para los textos especializados. De hecho, todas estas clasificaciones son mejorables y están pendientes de revisión.

Otra idea que ha circulado por muchos años es que la traducción científica es más fácil que la traducción llamada «general» y que se resume a una dificultad léxica o terminológica. Se afirma que con tal de manejar la terminología del campo y traducir literalmente uno se sale del paso. Al respecto conviene recordar que la noción de «dificultad» es primeramente un concepto relativo y muy lejos de ser absoluto. ¿Difícil para quién y en qué condiciones? ¿Para el alumno o el profesor? ¿Para el alumno de qué año o con qué formación o experiencia previa?

Una buena manera de distinguir el nivel de dificultad desde el punto de vista de los conocimientos temáticos y lingüísticos es tener en cuenta la situación pragmática, es decir, quién escribe para quién. Una vez más, Wright (2011: 246) propone distinguir entre:

- Científicos entre sí
- Científicos a tecnólogos
- Tecnólogos a técnicos
- Científicos y tecnólogos al vulgo
- Vulgo a vulgo

2.2. Lugar en la formación

La traducción especializada prácticamente forma parte de todos los programas de enseñanza de la traducción denominados «profesionales». Sin embargo, ocupa un lugar diferente en cada institución, ya sea por el número de cursos ofrecidos, ya sea por su variedad.

A manera de ejemplo, nos referiremos al modelo que ha adoptado la Universidad de Montreal (UdeM), con excelentes resultados hasta ahora. Este modelo es único en Canadá.

En el Departamento de lingüística y traducción de la UdeM, en el pregrado, se han definido cuatro especialidades de las cuales los estudiantes deben elegir dos obligatoriamente. Estas cuatro especialidades se refieren a textos: jurídicos y administrativos, comerciales y económicos, técnicos y científicos, y biomédicos y farmacéuticos. Sobre decir que elaborar un plan de curso marco para cada una de estas especialidades no es tarea fácil. Por ello, en estos planes se dan pautas generales, dejando a los docentes la iniciativa de elegir qué textos sirven mejor para alcanzar los objetivos del curso. Estos cursos de traducción especializada son de dos tipos: un curso de «Lengua y nociones» de la especialidad y otro de «Traducción» propiamente dicha de la especialidad. Es importante insistir en este punto, porque la combinación de estos dos cursos tanto en licenciatura como en máster constituye la característica de nuestro programa, lo que ha dado excelentes resultados en el mercado de trabajo canadiense. Es usual que en un programa de traducción se impartan materias que pretenden iniciar al estudiante a un campo de especialidad. Así son usuales los cursos de Economía o de Derecho, pero suelen ser impartidos por algún especialista de la facultad u otro departamento, y en pocas ocasiones se adaptan realmente a las necesidades de los estudiantes de traducción. Lo original del programa de la UdeM es que quien imparte estos dos cursos es un docente de traducción. Por lo tanto, en la materia «Lengua y nociones», a la vez que se seleccionan las nociones de uso más frecuente en los textos que se traducen en el mercado de trabajo, primero se trabaja el léxico, la fraseología y los géneros discursivos y sus características. En segundo lugar, se establece una relación estrecha entre el curso de lengua y nociones y el de traducción propiamente dicha. En la materia «Traducción», el docente elige sus textos y define sus objetivos tomando en cuenta el contenido de la materia previa «Lengua y nociones». En algunos casos, un mismo profesor enseña ambas materias.

En el máster profesional se profundizan estas cuatro especialidades. En cuanto al doctorado, no existen tales cursos, pero se observa un número creciente de estudiantes cuya tesis se enfoca en campos netamente especializados bien sea desde el punto de vista histórico, cognitivo o terminológico.

2.3. Lugar en la historia

Decir que la traducción ha contribuido a la difusión y circulación de las ideas es una perogrullada (Olohan 2013: 431). Olohan dedica buena parte de su entrada en el *Handbook* de *Routledge* a la pertinencia de estudiar la historia de la traducción científica. Santoyo (2006) señalaba la traducción especializada como un «blank», un vacío en la historia de la traducción. Olohan y Salama-Carr (2011: 179), en su introducción del número especial sobre traducción y ciencia en *The Translator* apuntan que las perspectivas históricas sobre la transmisión del conocimiento científico no tomaron en cuenta la traducción y su potencial variado. Felizmente, las cosas han cambiado en los últimos años. Se ha multiplicado el número de ponencias referidas a temas científicos en la historia en los distintos foros de traducción. Se ha multiplicado el número de encuentros dedicados a la historia de la traducción científica. Testimonio de ello son los tres coloquios organizados por la Universidad de Valencia sobre «traducción no literaria».

Sylvie Vandaele, investigadora en traducción y terminología biomédicas desde el principio de los años 2000, se interesa, con su grupo de investigación Biomettico,² por la relación entre las ciencias biomédicas y la traducción desde una perspectiva histórica. El grupo aborda esa relación bajo distintos ángulos: los trabajos relativos a la conceptualización metafórica en sincronía (ver Vandaele 2009 para una síntesis) se han extendidos a la diacronía, con un enfoque en las ciencias de la vida en los siglos XIX y XX (Vandaele y Béland 2012) y la anatomía (Vandaele y Gingras Harvey 2013); a estos conviene añadir el estudio de las traducciones y retraducciones de *El origen de las especies* de Charles Darwin (Vandaele y Gendron-Pontbriand 2015), del traductor médico en el siglo XIX (Olivier-Bonfils 2016) y del papel de la traducción en el desarrollo de la psiquiatría, un proyecto incipiente de Mariane Gingras Harvey.

Mencionábamos (Bastin 2015) varias pistas de investigación histórica con referencia a las misiones científicas en América que son tan solo una ínfima parte del corpus de traducciones científicas por estudiar. Este tema, que se está empezando a trabajar en el Grupo de investigación sobre Historia de la traducción en América Latina (HIS-TAL),³ es de los más fascinantes.

En el transcurso de los siglos XVIII y XIX, sobre todo en el XIX, numerosos viajeros europeos se embarcaron hacia América con el fin de explorar el Nuevo Mundo. Entre los más famosos, Charles Marie de La Condamine (1701-1774) en Ecuador y Alexander von Humbolt (1769-1859) en varios países de América. Este período se ha tildado de «segundo descubrimiento de América» en la medida en que fue cuándo los europeos realmente tuvieron conocimiento de la naturaleza geográfica, humana y sociopolítica del continente. Estos viajeros dejaron relatos de viaje, anecdóticos y/o sociopolíticos, pero también científicos. Algunos se convirtieron en monumentos literarios, otros, en tratados científicos. Todos estos textos, agrupados bajo la apelación «literatura hodepórica», constituyen una experiencia y una visión relativamente etnocéntricas del Otro, por lo que resultan interesantísimos desde el punto de vista

traductológico. Una vez difundidos en Europa, algunos de estos textos revolucionaron la ciencia, otros pasaron desapercibidos, y todavía otros sirvieron intereses estratégicos como comerciales y geopolíticos. Redactados en francés, inglés o alemán en su mayoría estos textos fueron traducidos, particularmente en español, a veces mucho tiempo después de su edición original, y tuvieron así una segunda vida en los países que describían.

Las pistas de investigación que mencionábamos son las que responden a las preguntas ya clásicas en materia de historia, a saber: ¿qué, quién, cuándo, dónde, por qué? (D'hulst 2004). Entre estas pistas destacan:

a) Las funciones político-económicas de los originales: ya que estas obras, cuyos autores eran generalmente científicos europeos, contribuyen a asentar la reputación de ciertas autoridades, a estrechar lazos entre países y a delimitar fronteras entre éstos. Igualmente, estas obras ponen de relieve el papel de algunos mecenas.

b) Por las fechas de las traducciones, se constata que muchas fueron hechas mucho tiempo después de la versión original, a veces hasta un siglo después. Entre las explicaciones por investigar se encuentra la falta de interés por las cosas científicas en esta época en América, aunque los viajeros europeos tenían contactos con científicos locales. Otra razón podría radicar en el carácter a veces denigrante de los relatos de viajeros europeos con respecto al desarrollo del país o de su población. Finalmente puede deberse sobre todo a la voluntad de reparar un olvido con miras a rescatar un patrimonio o a manipular la obra en beneficio de gobiernos de turno.

c) Los editores de las traducciones son actores clave en la difusión de las obras. Observamos que pueden ser editoriales universitarias, ministerios, la Presidencia de la República, fundaciones culturales (privadas o públicas). Los editores a la vez de ser mecenas o comerciantes, son los que dictan la política de traducción en no pocos casos.

d) Los traductores, aunque en algunos casos son anónimos, son por lo general científicos, profesores universitarios o historiadores. ¿Acaso esta condición garantiza el rigor de los datos científicos o justifica una manipulación? En caso de retraducciones, ¿cuáles fueron las relaciones entre los traductores? Y ¿qué relación tuvo el traductor con el autor?

e) Los autores. ¿Quiénes eran? ¿Su formación, su motivación? Las obras. ¿Cuáles fueron traducidas, cuáles no? Algunas son versiones muy parciales del original, otras son compilaciones de extractos de obras distintas. Las traducciones conocen retraducción y reedición: ¿con qué motivo y con qué diferencias? Pueden existir también en varias lenguas.

f) Los lectores. ¿Cuál fue la recepción de la obra traducida? ¿Qué impacto tuvo en los estudios científicos del país? ¿Qué interés se mantiene hoy día por estos relatos del pasado?

g) Finalmente, la terminología científica. Si bien los originales contienen numerosos términos especializados en español, también se encuentran varios términos extranjeros en las traducciones. ¿Cómo se efectuó esta transferencia metalingüística? ¿Qué

cambios ha producido en el metalenguaje de unos y otros científicos? Es interesante indagar en la implantación de neologismos en las sociedades receptoras así como la evolución de algunos términos.

h) Agregaríamos una última pista: la de la vinculación de las ciencias con las culturas. La traducción ciertamente descubre cuánto la ciencia forma parte de la cultura.

Sobra decir que una de las mejores herramientas del historiador la constituyen los paratextos: primero el peritexto, es decir, las portadas, prólogos, introducciones, advertencia del editor o del traductor, notas, anexos, ilustraciones, etc. Y luego, cuando existe y es accesible, el epitexto: reseñas, estudios, comentarios en la prensa, etc.

3. Lugar de la traducción especializada en las publicaciones de Traductología

3.1. Estudios previos

Primero es de recordar que existen más de 110 revistas especializadas (electrónicas o impresas) en Traductología en el mundo según escriben Rovira-Esteva, Orero y Franco Aixelá (2015) en su presentación del número especial de *Perspectives* sobre investigación bibliométrica y bibliográfica. Señalan además que, en los últimos 20 años, salieron más de 40.000 publicaciones entre libros, capítulos, artículos, tesis, etc. Esto representa un promedio de 2.000 publicaciones por año. Concretamente, 40% artículos, 40% capítulos y 15% libros, el 5% restante se refiere a otro tipo de publicaciones. Hoy día la disciplina de la Traductología contaría con más de 60.000 publicaciones, una producción de alrededor de 3.000 estudios nuevos cada año. En cuanto a los idiomas, el estudio de Zanettin, Saldanha y Harding (2015) publicado en el mismo número de *Perspectives* y basado en los *Translation Studies Abstracts* (TSA), revela que un 74,11% es inglés, seguido por el español (7,26%) y el francés (6,24%).

Para evaluar el peso de un tema en particular, es preciso efectuar análisis bibliográficos y bibliométricos. El mejor ejemplo de este tipo de estudio del que disponemos en cuanto a la traducción científico-técnica es ciertamente el de Franco Aixelá (2004). Franco utilizó como corpus las 20.000 entradas con las que contaba la Bibliografía de interpretación y traducción (BITRA) hasta setiembre de 2003. Hoy BITRA tiene el triple, unas 65.000. Queda, pues, por rehacer el estudio. Pero recordemos algunos aspectos mencionados por Franco Aixelá:

- El interés por la traducción especializada aparece en los años 50.
- De las 20.495 entradas en 2003, 1.905 se referían a la traducción especializada.
- Estas 1.905 entradas representan el 9,3% del total mientras la traducción literaria, con 4.314, cuenta por el 21%.
- La proporción de entradas sobre traducción especializada ha ido aumentando de 1,4% entre 1901 y 1950, a 7,7% en los 60, 70 y 80, para alcanzar 10,2% en los 90.

- Se observan 4 macro-temas: tipos específicos (60%), enseñanza (16%), documentación (10,5) y cuestiones profesionales (7,7%) con un enfoque bastante práctico. La interpretación, por su lado, representa el 10,3%.
- Se observa la repartición siguiente: jurídica (29%), médica (15,7%), económica (7,5 %) y tecnología de la información (7%).

Otro asunto digno de considerar es aquel de la clasificación de los tipos de trabajos. Zanettin, Saldanha y Harding (2015), quienes basan su estudio en los *Translation Studies Abstracts* (TSA), señalan que son 27 las categorías de *abstracts*; de estas 27, sólo 4 se refieren explícitamente a la traducción especializada: traducción audiovisual y multimedia, traducción especializada y técnica, traducción e industrias de la lengua, e interpretación jurídica. Otras 3 podrían estar relacionadas como: estudios basados en corpus, traducción asistida por ordenador y, finalmente, terminología y lexicografía. En todo caso, se aprecia que los 7 tipos de traducción especializada representan tan solo la cuarta parte de los tipos de trabajos.

En la jerarquía de *Translation Studies Abstracts* (TSA), sigue ocupando el primer lugar la traducción literaria, seguida de la teoría de la traducción y los estudios interculturales. La traducción audiovisual viene en séptimo lugar y la traducción especializada y técnica, en el décimo lugar. Se constata así un enorme desfase entre la investigación y la realidad profesional. En efecto, como menciona Rogers (2015: 20), varios autores, como Wilss (1999), Kingscott (2002) y Franco Aixelá (2004) han estimado el peso de la traducción especializada a unos 80-90% del total de las traducciones hechas en el mundo.

3.2. Lugar de la traducción especializada en la revista *Meta*

La revista *Meta* del Departamento de lingüística y traducción de la Universidad de Montreal es publicada por la editorial universitaria Presses de l'Université de Montréal. Celebró sus 60 años de vida en agosto de 2015. La totalidad de los números publicados en los últimos 50 años se encuentra en libre acceso en línea.⁴ En las próximas secciones expondremos la presencia de la traducción especializada a lo largo de la historia de la revista.

3.2.1. Los inicios: 1955-1965

La revista *Meta* se fundó en 1955, bajo el nombre de *Journal des traducteurs*, por iniciativa de la Asociación canadiense de traductores diplomados, formados esencialmente por diplomados del entonces Instituto de traducción de la Universidad de Montreal. El objetivo inicial de la revista era promover los intereses de los diplomados en traducción, así como de los aficionados a ésta. Por lo tanto, su público meta son los profesionales, ya que son prácticamente inexistentes los investigadores en el campo; de hecho, en aquella época, los pocos universitarios que se interesan por la reflexión sobre la traducción proceden de los campos de la lingüística y de la literatura.

Los primeros números de la revista se componen esencialmente de artículos de opinión, de crónicas y de noticias sobre la asociación. Un 85% del contenido está en francés, mientras que un 15% está en inglés.

En 1956, Jean-Paul Vinay, fundador de la Sección de lingüística de la Universidad de Montreal, reemplaza al director inicial de la revista, el fraile Stanislas-Joseph. Poco a poco, la revista empieza a publicar artículos de reflexión, lo que refleja el descriptivo añadido en 1957: «Órgano de información y de investigación en los dominios de la traducción y la interpretación». El primer número bajo este subtítulo (vol. 2, no 1) se dedica a la traducción farmacéutica, lo que indica la nueva orientación académica, por lo menos en parte, de la revista. Poco después (vol. 3, no 2) se publicó un número sobre traducción científica, el cual incluye un artículo «prestado» por la revista norteamericana *Advances in Chemistry* titulado «Translating German, French, and Italian Chemical Literature» de Henry Fischbach (1954a, 1958). En 1959 aparece un corto artículo que debate de la traducción de los términos del marketing, «ya que las equivalencias francesas de estos términos todavía no se han establecidas»⁵, explica el traductor David Fortin (1959: 98). Aparecen varios artículos cortos sobre terminología de tipo «problemas y soluciones», donde se debate cómo traducir términos técnicos, como *pipeline*, *freight* o *heater*. El año siguiente, en 1960, la traductora Josephine Hambleton publica un glosario español-inglés (!) de los términos de terapia de cobalto-60.

Una de las particularidades de Canadá es la convivencia en su seno de dos sistemas jurídicos, el derecho civil à la française y el *Common Law* de tipo anglosajón. A lo largo de la historia del país se ha discutido esta problemática en varios campos, particularmente en derecho y política, pero también desde un ángulo lingüístico. Obviamente, el *Journal des traducteurs* se interesa por el tema y publica, en 1962, un artículo en el cual se discute la traducción de la *Common Law* en francés y algunos de sus conceptos (Bélisle 1962). El mismo año, Jean-Paul Vinay publica una interesante reseña de una publicación periódica del Departamento norteamericano del comercio, titulada *Technical Translations* (1962) y explica que, en ese país, de los 227 textos traducidos al inglés en los años anteriores, 159 han sido escritos originalmente en ruso, o sea un 70%, signo de la situación geopolítica de la época. Muy lejos atrás aparecen los documentos en alemán (25 documentos), francés (10 documentos) y japonés (8 documentos). Solamente aparecen dos documentos en español, uno oriundo de Cuba y otro de España.

En estos mismos años, se publican varias reseñas de diccionarios generales y especializados (industria petrolera, máquinas agrícolas, pesca, geología, electrotécnica, contabilidad, cine, etc.) monolingües, bilingües o multilingües. También se publica un vocabulario de los magnetófonos... En 1963 se publica un artículo sobre la traducción técnica en la India (Moisan 1963), con lo que se amplía el carácter internacional de la revista.

En 1964, el *Journal des traducteurs* publica otro artículo originalmente aparecido en *Advances in Chemistry*, y del mismo autor, titulado «Abbreviations in French Chemical Literature» (Fischbach 1954b, 1964). En el mismo número, se publica un

artículo del «ingeniero documentalista» Paul Arnaud originalmente publicado en 1963 en la revista del *Comité national de l'organisation française* (CNOF) titulado «Le traducteur technique de l'avenir... Le documentaliste linguiste» (Arnaud 1963, 1964). Según escribe, se publica cada vez más sobre ciencias y técnicas porque cada día más personas se interesan por estos temas «que toman proporciones gigantescas» y publican resultados de sus investigaciones. Luego presenta resultados de un trabajo de la UNESCO en el cual vemos que de 1000 revistas científicas y técnicas, un 43,6% se publican en inglés, un 12,6% en francés y un 5,3% en español. Por lo tanto, dice, los investigadores de muchos países deben saber varias lenguas para tener acceso a este conocimiento. Según señala, el traductor científico-técnico, por su lado, debe asimilar el texto original. Esto se puede hacer «directamente», recurriendo a la documentación o hablando con especialistas. El propio traductor debe encontrar la documentación que necesita; por lo tanto, es a la vez investigador y documentalista. Por lo tanto, Arnaud (1964: 88) propone la creación del cargo (y del término) «documentalista lingüista». Hasta la fecha, escribe, «el traductor técnico está mal utilizado y sufre de ello». Además, carece de una verdadera formación en «lingüística científica», por lo cual el autor propone una nueva formación especializada.

La evolución rápida en los ámbitos de la ciencia y la tecnología, y el hecho de que los nuevos términos necesarios para hablar de estas nuevas realidades especializadas aparezcan casi exclusivamente en inglés, plantea nuevos retos a los traductores. En este sentido, en 1964, el traductor Laurent Marion (1964: 123) escribe: «Como todos sabemos, la ciencia y la tecnología evolucionan más rápidamente que el lenguaje, y es precisamente de este desfase de dónde provienen nuestras dificultades».

Con el despliegue de la informática y su relativa democratización en los años sesenta, el *Journal des traducteurs* publica, en 1965, un número especial sobre traducción automática e informática. En este primer número sobre el tema figuran los artículos «Toward Computational Linguistics» del lexicógrafo austríaco Reinhard Hartmann, «Dictionnaires automatiques pour traducteurs humains» de Lydia Hirschberg, pionera de la Asociación belga de lingüística aplicada, y «Langage naturel et langages artificiels de communication avec l'ordinateur» de Antonio Querido, profesor a la UdeM y co-director del grupo de investigación sobre traducción automática.

3.2.2. Una revista científica: 1966-2015

Como hemos visto, en pocos años el *Journal des traducteurs* pasó de una revista dedicada a la profesión de traductor a, en los años 60 y 70, una revista a la vez profesional y científica. Hoy en día, la revista se dedica exclusivamente a la investigación científica. Hemos hecho una búsqueda en la plataforma Érudit por palabras clave para arrojar resultados sobre la cantidad de artículos que tratan de traducción técnica, especializada y científica en la revista, y eso, por períodos de diez años. En las tablas presentadas a continuación se debe tomar en cuenta que algunos resultados se solapan.

Como muestra la Tabla 1, la traducción técnica conoce un auge marcado en estos 50 años.

Tabla 1. Artículos con la palabra clave «traducción técnica» en las tres lenguas oficiales⁶ de *Meta*

| Palabras clave | Technical Translation | «Technical Translation» | «traduction technique» | «traducción técnica» |
|---|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| Años | | | | |
| 1966-1975 | 18 | 2 | 7 | 0 |
| 1976-1985 | 51 | 8 | 15 | 0 |
| 1986-1995 | 110 | 13 | 34 | 2 |
| 1996-2005 | 140 | 18 | 22 | 2 |
| 2006-2015 | 126 | 25 | 12 | 2 |
| Total | 445 | 66 | 90 | 6* |
| * De estos seis artículos, dos están escritos en español. | | | | |

Según nuestra investigación, el primer artículo que trata de traducción técnica en español fue «Hacia un programa curricular común de traducción para América Latina» de Ileana Cabrera y Patricia Hörmann (1990), ambos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En este artículo, que trata de la formación de los traductores en América Latina, los autores explican que

[p]ara neutralizar los efectos adversos producidos por las barreras lingüísticas, creemos necesario destacar aquellas estrategias que resulten más útiles para acceder a la información técnica, científica y cultural de nuestra era y que consisten en la formación de traductores a nivel universitario versus la enseñanza masiva de lenguas extranjeras [...]. (Cabrera y Hörmann 1990: 552)

El segundo artículo sobre traducción técnica en español fue «Deficiencias del texto de partida en la traducción de textos destinados a la enseñanza y divulgación de la ciencia», de Carlos Garrido, de la Universidad de Vigo. En este artículo, el autor propone una categorización «de las deficiencias presentes en los textos destinados a la enseñanza y divulgación de la ciencia» (Garrido 2015: 456).

Como muestra la Tabla 2, *Meta* conoce, en los últimos 50 años, un aumento significativo de la traducción especializada.

Los primeros artículos que tratan de traducción especializada en español se publicaron en el 2005, en el CD-ROM que se proporcionaba en la versión papel del número 50-4 de la revista, titulado *Por una Traductología proactiva*, actas del coloquio del 50º aniversario de *Meta*. Estos cuatro artículos son «Punto de vista interno y externo sobre la traducción: ¿Podemos decir algo nuevo desde la Traductología contemporánea?» de Manuela Fernández Sánchez (Universidad de Granada), «Variación terminológica: ¿Por qué y para qué?» de Judit Freixa (Universitat Pompeu Fabra), «Corpus electró-

nico, género textual y traducción: metodología, concepto y ámbito de la Enciclopedia electrónica para traductores GENTT» de Isabel García Izquierdo (Universitat Jaume I) y «Claves para una sociología de la traducción de narrativa a partir de COVALT (1990-2000)» de María Burdeus y Joan Verdegall (ambos de la Universitat Jaume I).

Tabla 2. Artículos con la palabra clave «traducción especializada» en las tres lenguas oficiales de *Meta*

| Palabras clave | specialized translation | «specialized translation» | «traduction spécialisée» | «traducción especializada» |
|---|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Años | | | | |
| 1966-1975 | 9 | 0 | 1 | 0 |
| 1976-1985 | 21 | 2 | 4 | 0 |
| 1986-1995 | 50 | 3 | 16 | 0 |
| 1996-2005 | 71 | 13 | 26 | 7 |
| 2006-2015 | 73 | 18 | 17 | 8 |
| Total | 224 | 36 | 64 | 15* |
| * De estos quince artículos, siete están escritos en español. | | | | |

Tabla 3. Artículos con la palabra clave «traducción científica» en las tres lenguas oficiales de *Meta*

| Palabras clave | scientific translation | «scientific translation» | «traduction scientifique» | «traducción científica» |
|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Años | | | | |
| 1966-1975 | 15 | 1 | 4 | 0 |
| 1976-1985 | 37 | 1 | 10 | 0 |
| 1986-1995 | 89 | 2 | 21 | 0 |
| 1996-2005 | 123 | 11 | 15 | 2 |
| 2006-2015 | 92 | 2 | 4 | 1 |
| Total | 356 | 17 | 54 | 3* |
| * De estos tres artículos, uno está escrito en español. | | | | |

Nuevamente, la Tabla 3 demuestra el número creciente de artículos referidos a la traducción científica.

Al observar los resultados combinados, vemos que la presencia de artículos que tratan de traducción técnica, especializada o científica en *Meta* es notable a partir de

los años ochenta. Sin embargo, cuando tomamos en cuenta que son alrededor de 2.800 los artículos de *Meta* en la plataforma Érudit, nos damos cuenta de que los resultados obtenidos a partir de las palabras clave (usando comillas) en inglés o en francés representan una proporción insignificante del total. En español, los artículos sobre estos temas son casi inexistentes.

Para tener una idea más actualizada, hemos hecho una búsqueda manual concentrándonos en los últimos 10 años (2006-2015). Durante este período, *Meta* publicó 37 números y 465 artículos entre los cuales 93 eran sobre la traducción especializada: 31 en científica-técnica, 16 en jurídica, 9 en médica y 37 en audiovisual.⁷ Es decir que la traducción especializada representa un 20% de los artículos publicados. Esto muestra una evolución marcada del sector científico-técnico dentro de la investigación traductológica.

Veamos con más detalle los últimos 5 años. De 2011 a 2015 se han publicado 202 artículos de los cuales 53 pertenecían a la categoría traducción especializada. Es decir más del 26%, lo que significa que la progresión de los últimos 10 años se acelera en los últimos 5 años (pasando de 15% en 2006-2010 a 26% en 2011-2015). Si desglosamos estos resultados en 4 categorías: científica-técnica, jurídica, médica y audiovisual, observamos que la mitad de los artículos se los lleva el audiovisual. Sobre todo porque en 2012 un número especial estuvo dedicado a la traducción audiovisual.

En lo que se refiere a los números temáticos, en los últimos 10 años, de los 37 números sólo se publicaron 3 números especiales dedicados a la traducción especializada: audiovisual, localización y periodística. A estos 3 podemos añadir el *hors-série* de 2016, dirigido por Sylvie Vandaele y Pier-Pascale Boulanger, y titulado *Ciencia en traducción*.

Es interesante destacar que aunque la cantidad de artículos sobre traducción especializada ha ido aumentando considerablemente desde la creación del *Journal des traducteurs*, la producción de números temáticos sobre traducción especializada ha sido relativamente constante desde los años cincuenta:

- Traducción farmacéutica (vol. 2, no 1; 1957)
- Publicidad (vol. 2, no 2; 1957)
- Traducción científica (vol. 3, no 2; 1958)
- Lexicografía (vol. 4, no 1; 1959)
- Terminología – cinema, informática, contabilidad, farmacéutica y seguros (Vol. 12, no 4; 1967)
- Adaptación publicitaria (vol. 17, no 1; 1972)
- Traducción médica (vol. 19, no 1; 1974)
- Traducción y empresas (vol. 21, no 1; 1976)
- Traducción jurídica (vol. 24, no 1; 1979)
- Informática y traducción (vol. 26, n° 1; 1981)
- Psicoanálisis y traducción (vol. 27, n° 1; 1982)
- Traducción y terminología médica (vol. 31, n° 1; 1986)

- Terminología (vol. 32, n° 2; 1987)
- Investigación en traducción automática (vol. 37, n° 4; 1992)
- Lexicología y terminología (vol. 42, n° 1; 1997)
- Traducción médica y documentación (vol. 46, n° 1; 2001)
- Traducción y terminología jurídica (vol. 47, n° 2; 2002)
- Traducción audiovisual (vol. 49, n° 1; 2004)
- Traductología y cognición (vol. 52, n° 1; 2008)
- Localización (vol. 55, n° 4; 2010)
- Traducción audiovisual (vol. 57, n° 2; 2012)
- Traducción científica (vol. 61, s.n.; 2016)

Otro interesante ejercicio es analizar la programación del coloquio que marcaba el 60 aniversario de *Meta* en agosto del 2015. De las 65 presentaciones, además de las 4 conferencias invitadas, un total de 20 estaban dedicadas a la traducción especializada: 1 sobre traducción científica-técnica, 5 sobre médica, 2 sobre jurídica, 7 sobre audio-visual/multimodal y 5 sobre aspectos profesionales. Lo que arroja una proporción del 28,5%.

Otra observación es que *Meta* ha ido perdiendo paulatinamente una de sus características originarias, que era la publicación de trabajos terminológicos inglés-francés (como menciona Franco 2004: 5). De hecho, a lo largo de las últimas décadas, la terminología, conforme ha ido desarrollándose, ha ido dotándose, en distintas regiones del mundo, de revistas «propias», por así decirlo: las revistas *Terminology* y *TradTerm* publicaron su primer número en 1994, *Debate Terminológico* en 2005 y *Terminàlia* en 2009, por mencionar algunas de las más conocidas.

3.2.3. Estadísticas de consulta: 2014-2016

En cuanto a las estadísticas de tráfico/consulta en Érudit, observamos lo siguiente:

Tabla 4. Visitantes, visitas y páginas consultadas por medio de la plataforma Érudit (2014-2016)

| Parámetro | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Visitantes diferentes | 193.012 | 178.107 | 198.538 |
| Total de visitas | 335.863 | 332.665 | 344.330 |
| Páginas consultadas | 954.956 | 830.307 | 772.176 |

En resumen, la revista *Meta* en línea cuenta con cerca de 200.000 visitantes diferentes por año, cerca de 1.000 visitas cada día, más de 330.000 por año y entre 800.000 y 1 millón de páginas consultadas por año. En 2015, los 10 principales países de conexión fueron, por número de consultas, Francia, Canadá, China, Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña, Argelia, España, Países Bajos, Italia. Por lo tanto,

el país hispanohablante que engendra más consultas es España, en el octavo lugar. Luego aparecen los siguientes países hispanoamericanos (por número de consultas): Argentina, México, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Bolivia, Costa Rica, etc.

En términos de suscripciones, *Meta* cuenta con 300 suscripciones papel y 220 suscripciones electrónicas, casi todas de bibliotecas universitarias. *Meta* no tiene restricciones en cuanto a los temas tratados.

3.2.4. Evaluación de los artículos sobre traducción especializada

La revista *Meta* recibe anualmente entre 120 y 150 propuestas de artículos de las cuales se publican alrededor de 30. Es decir que la tasa de aceptación es de tan solo el 20% o la de rechazo de cerca del 80%. No corresponde aquí aventurar razones de tan baja tasa que, dicho sea de paso, es parecida a la de *The Translator*, *Translation Studies*, *Perspectives* o *Target*, pero sí ilustrar rápidamente la situación en lo que respecta la traducción especializada.

Cada artículo sometido es evaluado, al menos, por dos evaluadores especialistas del tema tratado que, además, entienden las lenguas pertinentes (del artículo, de las citas, de los ejemplos, etc.). La base de datos de *Meta* cuenta con más de 550 evaluadores; un centenar de estos se identifican como evaluadores de artículos sobre traducción especializada.

La mayoría de los evaluadores son profesores-investigadores en universidades ubicadas en unos 35 países de todos los continentes. En este ámbito destacan las universidades canadienses, francesas, británicas y españolas. De hecho, España es el país mejor representado en nuestra muestra, con 12 universidades. También contribuyen a veces traductores profesionales especializados en estas áreas y personal de los servicios lingüísticos de instituciones internacionales o europeas como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Central Europeo o la Comisión Europea.

La suma de las capacidades lingüísticas de estos evaluadores ofrece a *Meta* la posibilidad de evaluar artículos especializados que tienen contenido en unas 23 lenguas. Obviamente, los artículos a menudo tienen que ver con las lenguas oficiales de la revista, o sea, francés, inglés, español, pero a veces se solicitan especialistas de lenguas menos difundidas, como checo, coreano, danés, fines, gallego, hindi, polaco o vasco. Y siempre se añaden nuevos evaluadores según las necesidades.

A continuación, examinaremos algunos comentarios hechos por los evaluadores de artículos de traducción especializada, evidentemente protegiendo el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. Estos comentarios evaluativos nos darán una idea somera de las características requeridas por los artículos de este campo. Lo primero que se observa es que los evaluadores suelen rechazar menos artículos de traducción especializada que los de temas literarios o culturales o pedagógicos, lo que significaría que están mejor concebidos, argumentados y redactados. Lo segundo es ese comentario recibido: «At a time when fewer and fewer researchers take an interest in non-literary translation, it is refreshing to see an article on technical translation»,

lo que denota la necesidad de investigar este tipo de traducción. Presentamos, seguidamente, una muestra representativa de comentarios (anonimizados) de evaluadores de artículos sobre traducción especializada:

- The justification of the corpus could be better explained. In a way, it looks as though the corpus was chosen specifically to prove a point, but more (clearer) explanation would be welcome. Perhaps also explicitly relate the choice of corpus to the objective of the article.
- The conclusion is rather hastily written and does not seem to do justice to the effort put into this paper.
- The significance of the study could be highlighted in the conclusion: what kind of researchers or practitioners the findings would be helpful for and why. Do these findings have any other potential which readers could miss?
- A table would contribute to summarizing findings.
- Fournir davantage d'éléments d'information sur le corpus analysé (nombre de textes, longueur des textes, période étudiée).
- The author should substantially develop the RESULTS and DISCUSSION portions of his/her article. For example, the RESULTS section is too succinct and relies too heavily on the use of figures. I am sure the readers would appreciate seeing some concrete examples of «language in use», i.e. from the corpus (examples of translations, whole sentences, etc.), which would make things much clearer. The examples provided would of course be followed by an explanation/commentary.
- Some of the conclusions are really foregone conclusions. I often need that greater effort should be made to get theory closer to practice in this field.
- The concept of «technical texts» is rather vague, especially when used in combination with «legal texts». It might be useful to clarify what the author considers a technical text.
- One cannot send the readers of an article to the author's previous publications to understand the methodology of an experimental study.
- Il serait utile d'indiquer certains détails techniques dans la description de la recherche pour faciliter la réplique de l'expérience ailleurs et savoir s'il y a eu des contraintes techniques.
- This paper looks at a rather small sample of translations and draws conclusions as if the researcher could penetrate the mind of the translator. This obliges the author to use conditional tense and expressions like «it can be», «probably», «maybe», etc.
- Se trata de un estudio relativamente anecdótico en el sentido de que las conclusiones no son extrapolables a otros géneros textuales, a otros ámbitos jurídicos o a otras combinaciones lingüísticas o de sistemas jurídicos.
- The analysis is very weak. First of all, no methodology is specified. Whilst an elaborate methodology may not be required for a small-scale exploratory case study, it would still be necessary to be more explicit about how the analysis will proceed

and what categories of analysis will be used. Without such clarifications, the analysis lacks systematicity and comes across as superficial.

- The weaknesses, I think, have something to do with the author(s) being more acquainted with the subtleties of the statistical science than with those of the translation market proper. Thus, some statements have to be more substantiated, some references added and some judgements revised.

Presentamos aquí pues algunas lagunas centrales mencionadas por los evaluadores de artículos de traducción especializada sometidos a *Meta*: pertinencia del corpus, claridad de la metodología y de las conclusiones, vinculación del estudio a la práctica, necesidad de tablas, ilustraciones y ejemplos concretos, rechazo de cualquier especulación.

4. Conclusión

De lo anterior se desprenden conclusiones bastante evidentes. En primer lugar, la traducción especializada ha dejado de ocupar un lugar marginal en la Traductología y tiende más bien a volverse un tema prioritario, dadas las condiciones del mercado profesional y las consecuentes exigencias impuestas a los programas de formación. Por otro lado, dada la evolución observada en las revistas especializadas de Traductología, es decir, la proporción creciente de estudios dedicados a la traducción especializada, las exigencias de calidad del contenido y rigurosidad de la metodología se vuelven más altas y requieren del investigador mayor dedicación.

Igualmente existe un interés creciente por el papel de la traducción de textos especializados en la historia. Este estudio va a requerir cada vez más una estrecha vinculación y cooperación con los especialistas de la historia de las ciencias.

5. Bibliografía

- Arnaud, Paul (1964). Le traducteur technique de l'avenir... Le documentaliste linguiste. *Journal des traducteurs* 9 (3), 86-92.
- Arnaud, Paul (1963). Le traducteur technique de l'avenir... Le documentaliste linguiste. *CNOF: revue mensuelle de l'organisation*, 8-9, 109-117. París: Comité national de l'organisation française.
- Bastin, Georges L. (2015). Science, politique et voyage en traduction en Amérique hispanique. En *Traducción y difusión de la ciencia y la técnica en España (s. XVI-XIX)*. Julia Pinilla y Brigitte Lépinette (eds.), 69-88. Valencia: Universitat de València, Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades.
- Bédard, Claude (1986). *La traduction technique. Principes et pratique*. Montreal: Linguattech.

- Bélisle, R. (1962). La «Common Law». Rubrique « Problèmes et solutions ». *Journal des traducteurs* 7 (2), 66-68.
- Brockman, John (1995). *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Burdeus, María y Joan Verdegai (2005). Claves para una sociología de la traducción de narrativa a partir de COVALT (1990-2000). *Meta: journal des traducteurs* 50 (4).
- Cabrera, Ileana y Patricia Hörmann (1990). Hacia un programa curricular común de traducción para América Latina. *Meta: journal des traducteurs* 35 (3), 552-560.
- D'hulst, Lieven (2004). *Essais d'histoire de la traduction. Avatars de Janus*. París: Classiques Garnier.
- Fernández Sánchez, Manuela (2005). Punto de vista interno y externo sobre la traducción: ¿Podemos decir algo nuevo desde la Traductología contemporánea? *Meta: journal des traducteurs* 50 (4).
- Fischbach, Henry (1964). Abbreviations in French Chemical Literature. *Journal des traducteurs* 9 (3), 83-85.
- — (1958). Translating German, French, and Italian Chemical Literature. *Journal des traducteurs* 3 (2), 78-86.
- — (1954a). Translating German, French, and Italian Chemical Literature. *Advances in Chemistry* 10, 520-528. Número temático *Literature Resources for Chemical Process Industries*. Washington: American Chemical Society.
- — (1954b). Abbreviations in the German, French, and Italian Literature. *Advances in Chemistry* 10, 510-519. Número temático *Literature Resources for Chemical Process Industries*. Washington: American Chemical Society.
- Flavell, John H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist* 34, 906-911.
- Fortin, David (1959). Marketing et Merchandising. *Journal des traducteurs* 4 (2), 98-99.
- Franco Aixelá, Javier (2004). The study of Technical and Scientific Translation: An Examination of its Historical Development. *JosTrans: The Journal of Specialised translation* 1, 29-49.
- Freixa, Judit (2005). Variación terminológica: ¿Por qué y para qué? *Meta: journal des traducteurs* 50 (4).
- Gamero Pérez, Silvia y Hurtado Albir, Amparo (1999). La traducción técnica y científica. En *Enseñar a traducir. Metodología en la formación de traductores e intérpretes*. Amparo Hurtado Albir (ed.), 139-153. Madrid: Edelsa.
- García Izquierdo, Isabel (2005). Corpus electrónico, género textual y traducción: metodología, concepto y ámbito de la Enciclopedia electrónica para traductores GENTT. *Meta: journal des traducteurs* 50 (4).
- Garrido, Carlos (2015). Deficiencias del texto de partida en la traducción de textos destinados a la enseñanza y divulgación de la ciencia. *Meta: journal des traducteurs* 60 (3), 454-475.

- Gendron-Pontbriand, Eve-Marie y Vandaele, Sylvie (2015). On the Origin of Species de Charles Darwin – les métaphores et plus encore. *Meta: journal des traducteurs* 60 (2), 336-336.
- Hambleton, Josephine (1960). Spanish-English Glossary of Terms used in Cobalt 60 Beam Therapy. *Journal des traducteurs* 5 (3), 101-102.
- Hartmann, Reinhard (1965). Toward Computational Linguistics. *Journal des traducteurs* 10 (3) 75-77.
- Hirschberg, Lydia (1965). Dictionnaires automatiques pour traducteurs humains. *Journal des traducteurs* 10 (3), 78-86.
- ISO (2000). *ISO 1087-1:2000 Travaux terminologiques – Vocabulaire*. Ginebra: Organización Internacional de Normalización.
- Kingscott, Geoffrey (2002). Technical translation and related disciplines. *Perspectives* 10 (4), 247-255.
- Marion, Laurent (1964). 38-28-38. *Journal des traducteurs* 9 (4), 123-124.
- Moisan, Roger (1963). Technical Translation in India. *Journal des traducteurs* 8 (2), 56-57.
- Nord, Christiane (2016). La metacomunicación en la traducción especializada: desarrollando la relación interpersonal. Congreso Internacional de Traducción Especializada EnTRetextos: *Traducción especializada: investigación y profesión*. Valencia, Instituto Interuniversitario de Lenguas Modernas Aplicadas, 27 abril 2016.
- Olivier-Bonfils, Delphine (2016). Un traducteur médical au XIXe siècle: Borginon et l'antisepsie. *Meta: journal des traducteurs* 61 (HS), 113-130.
- Olohan, Maeve (2013). Scientific and Technical Translation. En *The Routledge Handbook of Translation Studies*. Carmen Millán y Francesca Bartrina (eds.), 425-437. Londres-Nueva York: Routledge.
- Olohan, Maeve y Salama-Carr, Myriam (2011). Translating Science. *The Translator* 17 (2), 179-188.
- Querido, Antonio (1965). Langage naturel et langages artificiels de communication avec l'ordinateur. *Journal des traducteurs* 10 (3) 95-100.
- Rogers, Margaret (2015). *Specialised Translation: Shedding the 'Non-Literary' Tag*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Rovira-Esteva, Sara, Orero, Pilar y Franco Aixelá, Javier (2015). Introduction: Bibliometric and Bibliographical Research in Translation Studies. *Perspectives* 23 (2), 159-160.
- Santoyo, Julio-César (2006). Blank Spaces in the History of Translation. En *Charting the Future of Translation History*. Georges L. Bastin y Paul F. Bandia (eds.), 11-43. Ottawa: Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Snow, Charles P. (1959). *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- — (1963). *The Two Cultures: And a Second Look*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Vandaele, Sylvie (2009). Les modes de conceptualisation du vivant: une approche linguistique. En *Que peut la métaphore? Histoire, savoir et poétique*. François-Emanuel Boucher, Sylvain David y Janus Przychodzen (eds.), 187-207. Paris: L'Harmattan.
- — (2015). La recherche traductologique dans les domaines de spécialité: un nouveau tournant. *Meta: journal des traducteurs* 60 (2), 209-237.
- Vandaele, Sylvie y Béland, Marie-Claude (2012). Les modes de conceptualisation des unités d'hérédité au XIXe siècle: Spencer, Haeckel et Elsberg. *Linguistica Antverpiensia* 11, 227-246.
- Vandaele, Sylvie y Boulanger, Pier-Pascale (eds.) (2016). *Sciences en traduction*. *Meta: journal des traducteurs* 61 (hors-série).
- Vandaele, Sylvie y Gendron-Pontbriand, Eve-Marie (2015). Des « vilaines infidèles » à la postérité: traduction et retraduction de l'œuvre de Charles Darwin. En *Traducción y difusión de la ciencia y la técnica en España (s. XVI-XIX)*. Julia Pini-lla y Brigitte Lépinette (eds.), 249-275. Valencia: Universitat de València, Institut Interuniversitari de Llengües Modernes Aplicades.
- Vandaele, Sylvie y Gingras Harvey, Mariane (2013). Les nomenclatures anatomiques: histoire et traduction. *Panace@* 14 (38), 222-234.
- Vinay, Jean-Paul (1962). Compte rendu de *Technical Translations*. Rubrique « Les outils du traducteur ». *Journal des traducteurs* 7 (4), 138-139.
- Wilss, Wolfram (1999). *Translation and Interpreting in the 20th Century. Focus on German*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Wright, Sue Ellen (2011). Scientific, Technical, and Medical Translation. En *The Oxford Handbook of Translation Studies*. Kirsten Malmkjaer y Kevin Windle (eds.), 243-261. Oxford: Oxford University Press.
- Yuste Frías, José (1999). Reflexiones en torno a la traducción técnica y científica (primera parte). En *anovar/anotar: estudios de traducción e interpretación* 3, 213-219. Alberto Álvarez Lugeris y Anxo Fernández Ocampo (eds.).
- Zanettin, Federico, Saldanha, Gabriela y Harding, Sue-Ann (2015). Sketching landscapes in translation studies: A bibliographic study. *Perspectives* 23 (2), 161-182.

Notas

1. Société française des traducteurs (2016). Annuaire. <<https://www.sft.fr/fo/public/adherent/recherche/annuaire>> [Consulta: 5 de diciembre de 2016] y Ordre des traducteurs, terminologues et interprètes agréés du Québec (2016). Répertoire. <http://ottiaq.org/services-au-public-et-aux-entreprises/trouver-un-professionnel> [Consulta: 5 de diciembre de 2016].
2. Para mayor información, consulte el sitio Web del grupo Biomettico al www.biomettico.org.
3. Para mayor información, consulte el sitio Web del grupo HISTAL al www.histal.ca.
4. En la plataforma *Érudit*. <<https://meta.erudit.org>>.

5. Nuestra traducción. Todas las traducciones de extractos de artículos del *Journal des traducteurs* son nuestras.
6. Desde los inicios, *Meta* publica contenidos en francés y en inglés, y puntualmente en otras lenguas. El español se ha vuelto «lengua oficial» en el 2009.
7. Estos resultados difieren de los datos presentados en la Tabla 2 porque este último se basa solamente en las palabras clave. Aquí hemos hecho una búsqueda manualmente, es decir abriendo cada artículo susceptible de tener un contenido ligado a la traducción especializada.